**ТЕХНОЛОГИЯ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ**

**ПЕРЕВЁРНУТЫЙ КЛАСС**

***С.В. Румянцева,***

*учитель начальных классов*

*государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 497 Невского района*

*Санкт-Петербурга*

**Ключевые слова:** реформа образования, новые технологии, технологии смешанного обучения, перевёрнутый класс в начальной школе.

*В статье определена главная причина эволюции образования, создание новых иных образовательных условий, создание моделей смешанного обучения, важные изменения в образовательном процессе.*

**Введение**

Страшно подумать, но классно-урочная система, которую Ян Амос Коменский ввел в практику образования почти 400 лет назад, уже не столь актуальна. Четыреста лет учитель входил в класс и начинался урок, который все эти годы проходил по одному и тому же сценарию: проверка домашнего задания, затем объяснение новой темы. Но вот появился в нашей жизни компьютер, и – революция свершилась! Поток информации в современном мире оказался настолько стремителен, что (как сокрушалась Алиса в Зазеркалье) приходится «бежать со всех ног, чтобы только оставаться на том же месте». А уж чтобы двигаться вперед…

**Текст доклада**

Поэтому сам собой возник вопрос, возможно ли в этих условиях учить детей так же, как мы это делали вчера. Правильно ли сегодня делать так: учитель добывает знания и передает их ученику, а ученик пассивно их воспринимает. Сейчас все абсолютно уверены, что для современной школы необходимо создавать новые, совершенно иные образовательные условия. Они должны не только учитывать скорость информационного потока, но и быть нацеленными на развитие у ребят навыков критического анализа информации, планирования своей деятельности и эффективного воплощения идей. Иначе говоря, из пассивного поглотителя знаний ребенок должен превратиться в их активного добытчика, искателя истины, первооткрывателя, мыслителя, разработчика. Новый Федеральный государственный стандарт, стандарт второго поколения, как раз и предполагает изменение принципов организации образовательного процесса, в центре которого теперь находится ученик. Учитель при этом оказывается в роли организатора, партнера, помощника. Уже более десяти лет во всем мире, а с прошедшего учебного года и в нашей стране, используется технология смешанного обучения. Проект осуществлялся в 10 школах-лидерах. В нем приняли участие 60 учителей и более 900 детей на всех ступенях обучения из Москвы, Ижевска, Набережных Челнов, Оренбурга, Перми, Тамбова, Хабаровска. Что это такое?

Это смешение традиционной классно-урочной системы и современного цифрового образования. В старой системе есть огромный плюс, от которого нет ни малейшего смысла отказываться. Психологи называют его эмоциональной составляющей. Учитель в классе - прежде всего личность, со своей жизненной позицией и профессиональной философией. Учитель в классе - человек, а в наших школах чаще всего это женщина, подчас даже мама, которая кого-то погладит по голове, кого-то похвалит, кого-то пожурит, а иногда и отругает. Она живая, эмоциональная: грустная, веселая, энергичная, трепетная, сердитая, ласковая. Она разная, но главное она полна жизни! Компьютер – мертвое железо. Учитель вне сомнения останется в образовательном процессе, но его роль, повторяем, кардинально меняется. Однако и у электронного обучения своя сильная сторона, причем немалая. И это прежде всего индивидуализация. На обычном уроке учитель объясняет новый материал всем одновременно. Понял конкретный Вася (или Танечка) в этот момент что-нибудь или нет, выяснится завтра на проверке домашнего задания. И если не понял, получит двойку и пусть пеняет на себя. Детей в классе много, на каждого времени не хватает. Совершенно иная ситуация происходит при электронной форме обучения, где учитель контактирует непосредственно только с Васей. Кстати, моделей смешанного обучения уже в сегодняшней нашей практике существует немало. Но наибольшую популярность приобрел за прошедший учебный год так называемый перевернутый класс.

Основатель Салман Хан. Хан вызвался помочь своей племяннице с математикой. Правда, возникла сложность: Хан в тот момент находился в Бостоне, а его племянница жила в Новом Орлеане. Чтобы объяснить девочке математику, Хан рисовал для нее с помощью графического планшета решения задач, а позднее размещал микролекции и сопровождая их закадровым комментарием. Результат поразил Хана, полагавшего, что YouTube подходит лишь для того, чтобы постить ролики про котиков. Вскоре он стал получать десятки, а затем сотни и тысячи писем от родителей школьников, авторы которых благодарили его за внятное объяснение элементарной математики, которую они благополучно забыли со школьных времен и были не в состоянии объяснить своим детям.

Перевернутым здесь становится сам процесс обучения. Не только учитель добывает знания, чтобы механически передать ученику. В том-то всё и дело! Это сам Вася добывает знания, находясь у себя дома перед компьютером, прибегая к помощи учителя и различных компьютерных учебных программ. Вася учится у себя дома. Хочет, прервется на полчаса, чтобы отдохнуть. Хочет, вернется снова и снова, чтобы усвоить прочитанное. Усвоил, идет в своем познании дальше. А когда он придет в класс, его учитель будет занят на уроке проверкой домашнего задания. И непременно поможет Васе, если тот что-то не смог усвоить сам. А если Вася плохой ученик? Если он «немотивированный», не заинтересован в добывании знаний самостоятельно? Вот тут и нужны хорошие педагогические качества, то есть качества учителя как воспитателя, задача которого при смешанном обучении состоит в том, чтобы мотивировать, затачивать и вдохновлять на учебу, организовывать процесс и ни в коем случае не дать сойти с дистанции! Вот такой становится роль современного учителя! Он подвигает детей к тому, чтобы они стали самостоятельными добытчиками знаний. Он выстраивает с каждым учеником траекторию его индивидуального образования. А еще учитель, разумеется, контролирует, консультирует и направляет. По-другому планирует урок, по-другому оценивает детей. Планирование – вообще ключевой момент в деятельности учителя при смешанном обучении, в отличие от традиционного, в котором оно недооценивается. Деятельность учителя складывается прежде всего из планирования, непосредственной работы в классе и оценивания детских достижений. При смешанном обучении он должен четко сформулировать ожидаемые результаты и сразу же продумать, как он будет проверять достижения учеников. И процесс пойдет, только когда эта связка существует.

Возможен вопрос, готовы ли наши школы, особенно сельские, к дистанционному обучению детей? Сегодня в стране нет школы, в которой не был бы проведен интернет. Другое дело, готовы ли наши учителя работать по-новому, современному? На подготовку урока с использованием новых моделей уходит значительно больше времени, чем к традиционному. Однако, как показала практика прошедшего года, результаты новых уроков при грамотном педагогическом планировании выше. Если ребенок сам добывает знания, он и запоминает лучше, и заинтересован больше. Новое всегда интереснее открывать самому! Однако, увы! Работать по-новому сегодня готовы лишь очень немногие российские педагоги. «Это не вопрос техники, это вопрос педагогики», - не раз звучало на конференции. А раз так, то тут вывод может быть только один: надо растить учителей нового поколения, нового типа мышления и новых методов работы. Значит, педагогическим университетам, как говорится, и карты в руки. Ведь это их задача: учить учителей.

И еще один вопрос тесно связан с новыми передовыми формами обучения детей: учебники. Современный учебник тоже должен стать иным. Ему предстоит взять на себя роль навигатора, задача которого показывать, куда плыть в безбрежном океане знаний. Новому учебнику предстоит служить не обыкновенному потребителю, а вдумчивому управленцу собственного образования.

Главный вывод таков: смешанное обучение – это на сегодня ведущая технология и будущее российских школ.

Итак, вперед, в перевернутый класс!

**Индивидуализация**

**Что было:** Все учились по одной и той же программе. Один учитель рассказывал тридцати совершенно разным людям одно и то же.  Ребенок ни на что не влиял.  Учишься ты хорошо или плохо,  можешь пройти годовую программу за месяц или за полгода, все равно должен ходить в школу каждый день к восьми утра 11 лет подряд.

**Что будет:** Образовательные программы будут полностью персонализированными, не будет общих классов. Каждый человек будет учится со своей скоростью, сам определять последовательность изучения предметов и время, которое на них тратит, сложность и форму, в которой ему удобнее получать информацию.

**Что есть уже сейчас:**  Около 200 школ в США отменили классно-урочную систему и перешли на модель смешанного обучения, при котором традиционное образование смешивается с онлайн-обучением и каждый ребенок учится по индивидуальной программе.  Многие из этих школ пошли на авантюру не от хорошей жизни: кто-то был на грани закрытия из-за хронически низких результатов учеников, другим пришлось выкручиваться, чтобы дать хорошее образование в районах, где 70% детей — это дети мигрантов с неродным английским. Каждое утро каждый ребенок получает свой плейлист на день, где расписано, что он делает за компьютером, что в маленькой группе, что один на один с учителем. Учителя получают такие же плейлисты, где видно, кому и  с чем сегодня нужно помочь. Результат — школы вышли в лидеры в своих штатах.

**Доступность образования**

**Что было:** Пройти хотя бы краткосрочный курс в лучших университетах мира стоило космических денег. И наоборот, фантастические ученые или невероятные лекторы остаются неизвестными образовательному сообществу, хотя их курсы могли бы помочь миллионам.

**Что будет:** Стоимость качественного образования сильно упадет.  Посидеть на стуле в конкретном Оксфорде или Массачусетском технологическом  институте все еще будет стоить дорого, зато получить их диплом  можно будет в любой деревне, где, даже учитывая все минусы онлайн-обучения,  с такой подготовкой можно быть королем и вообще горы сворачивать.

**Что есть уже сейчас:**  Согласно исследованию Института Брукингса половина вакансий в США, связанных с технологиями, наукой, математикой и инженерным проектированием, не требуют высшего образования. Курсы, связанные с IT, особенно хорошо подходят под онлайн-обучение. Задания могут быть сколь угодно сложными и при этом автоматически проверяемыми.  Пройдя бесплатный или близкий к бесплатному MOOC-курс по какой-то новой специальности, лежа дома на диване с телефоном, можно устроиться на работу в условный Google.

**Цифровая педагогика**

**Что было:**Слабопрогнозируемые результаты обучения на всех уровнях и споры о том, является ли педагогика вообще наукой, если опыт лучших школ и университетов никак нельзя масштабировать и все держится на личности отдельных людей.

**Что будет:**  Педагогика станет точной «доказательной» наукой, базирующейся на масштабных  данных и воспроизводимых исследованиях.

**Что есть:** Мобильное приложение для изучения иностранных языков Duolingo, которым пользуются более 60 миллионов человек, выросло из исследовательского проекта в Университете Карнеги — Меллон. Теперь профессор Луис фон Ан со спокойной совестью говорит о том, что семестровый вузовский курс английского можно пройти за 34 часа.

Крупнейшие мировые издательства учебного контента работают с системой адаптивного обучения Knewton, которая собирает данные о том, как учится каждый студент, точно знает, что для него работает, а что нет, на каком конкретно предложении в учебнике он теряется, и адаптирует содержание под этого определенного человека.  Учебник, конечно же, электронный.

**Легализация игр в образовании**

**Что было:** Психологии известно множество способов мотивации, но все они имеют довольно мало отношения к типовой школе. Учителям не до игр, и вообще есть слово «надо», а характер надо воспитывать. Зато производители игр пользуются всем возможным арсеналом, чтобы удерживать воина у экрана по 16 часов кряду.

**Что будет:**  Игры по физике или истории будут конкурировать с шутерами и бродилками.

**Что уже есть:** Minecraft используют для образовательных нужд в школах по всему миру, SimCity выпустили специальную версию игры для образования.

Несколько лет назад компания Zynga, крупнейший разработчик онлайн-игр, запустила акселератор для компаний, работающих на стыке игр и педагогики, в котором стартаперов учат учителя, и наоборот.  Чтобы никого не охватила боль за великое советское образование, стоит сказать, что большей частью речь там идет о том, чтобы дать ученику возможность сравнивать свои результаты с результатам других детей в стране и в мире,  видеть свой личный прогресс и узнавать результаты контрольных и исправлять ошибки сразу, а не через неделю.

**Прозрачность**

**Что было:** Школы, университеты и разнообразные кружки можно было сравнивать очень примерно,  максимум на уровне факультетов и отдельных звездных преподавателей. Учебное заведение, даже очень известное, является по сути черным ящиком, и не факт, что в нем сидит именно тот кот, которого вы себе представили. Даже в небольшом университете бывает невозможно узнать, что за стеной идет курс, о котором ты мечтал всю жизнь, не говоря уже о том, что программы по разным предметам школьной программы живут в вакууме и совершенно не учитывают друг друга.

**Что будет:** Образовательные поисковики будут сравнивать учебные программы, графы знаний и рекомендательные механизмы станут привычным инструментом обучения.

**Что уже есть:**  Как известно, найти в поисковике нечто чуть серьезнее базового уровня практически невозможно, а если вы захотите выбрать место для изучения английского или дизайна, вам можно только посочувствовать. И хотя каждый преподаватель считает своим долгом проехаться по некачественному контенту «Википедии», слава богу, что она у нас всех вообще есть. Каждый месяц появляются разнообразные образовательные поисковики — [по вузам](http://univerza.ru/), [школам и курсам](https://www.noodle.com/), преподавателям, — вопрос в том, успеют ли они объединиться и выстроить  большую экосистему, до того как это сделают IT-гиганты.

**Единая авторизация**

**Что было:**Единственный способ доказать, чего ты стоишь при поступлении на учебу или первую работу,  — это дипломы и грамоты,  качество и суть  которых оценить очень сложно, если вообще возможно. За редким исключением они не дают никакой информации принимающей стороне. ЕГЭ покажет, что ты троечник, но не учтет, что тому, что нравится, ты учишься очень быстро, что конкретно в средневековой живописи ты бог и вообще, что один известный паблик — твоих рук дело.

**Что будет:** Аналог фейсбук-логина, который будет аккуратно хранить и беречь все подробности об образовании человека, перенося данные с платформы на платформу. По желанию можно будет делиться со своей школой информацией об успехах в мобильном приложении по математике или доказать работодателю, что 1000 правок на каком-нибудь узкотематическом ресурсе — твоих рук дело.

**Что уже есть:**  Возможность включать результаты онлайн-курсов в свой профайл на LinkedIn. Массачусетский технологический институт  запустил ряд курсов для школьников: учитывая их проработку и сложность прохождения, вопрос зачета их при поступлении — это вопрос времени.  Факультет компьютерных наук университета Хельсинки уже [сделал](https://www.cs.helsinki.fi/webfm_send/1254) один из массовых открытых онлайн-курсов вступительным экзаменом.

**Отсутствие троечников**

**Что было:** Получил тройку по одному закону Ньютона — пошел изучать следующий. Закончил мединститут с тройкой — отправился лечить людей.

**Что будет:** Переход к следующему минимальному этапу обучения только после освоения предыдущего на отлично.

**Что уже есть:**  В школах со смешанным обучением программа выстраивается по уровню знания и способностей, а не по возрасту.  Онлайн-курсы и тренажеры дают возможность пересматривать лекции, исправлять ошибки и пересдавать экзамены до тех пор, пока не будет достигнут максимальный результат.

**Новые формы учебников и курсов**

**Что было:** Учебные программы разных дисциплин никак не связаны между собой, невозможно быстро заглянуть из физики в математику или из биологии в  историю. Дисциплины преподаются курсами длиной в несколько — как минимум — месяцев. В сорока полуторачасовых лекциях  невозможно найти нужного тебе кванта информации.

**Что будет:** Переход к микроформатам содержания — учебники и курсы будут пересобираться под вас и ваши интересы.  Междисциплинарность  победит. Каждый студент, преподаватель или ученый сможет найти десять минут нужной информации из университета на другом конце света.

**Что уже есть:** Множество исследований доказали неэффективность длинных лекций — просто посмотрите на количество троечников и вспомните себя. Рекомендованный [максимум](https://www.edx.org/blog/optimal-video-length-student-engagement#.VSPcWPmsV8F) для говорящей головы — шесть минут. В[Лектории МФТИ](http://lectoriy.mipt.ru/) вручную протегировали все видео и теперь, готовясь к зачету, можно найти где и когда был упомянут конкретный закон.

**Отмена ЕГЭ за ненужностью**

**Что было:** В прошлом году страна с удивлением узнала, что 20% школьников после 11-летнего обучения [не могут](http://ria.ru/abitura/20140619/1012696068.html) набрать минимальный бал по русскому языку. Это стало для всех необыкновенным сюрпризом

**Что будет:** Автоматические системы оценивания накапливают и хранят данные о каждом о клике мышкой, о каждом решенном примере в течение всего срока обучения.  Эти же системы анализируют общий прогресс, особенности обучения, проектируют индивидуальную программу.  К тем, кто не справляется, вызывается дополнительная помощь учителя, тем же, кто сам идет вперед, — общие правила не портят жизнь. Как только человек достигает необходимого уровня и объема знаний, он переходит на следующую ступень школы, поступает в университет или находит работу.

**Что есть:** Компьютеры уже умеют оценивать не только  решение простых математических задач или грамматику/орфографию, но и сочинения, и даже качество коммуникации. В этом году международное исследования качества школьного образования PISA (то самое, по которому Россия находится на 34-м месте по математической и на 37-м по читательской грамотности) будет впервые измерять навыки совместного решения задач. Школьники из разных стран будут совместно решать задачи из практической жизни. За компьютером. Оценивать их тоже будет компьютер.

**Заключение**

**А теперь, чтобы всех успокоить: живого учителя ничто не заменит**

**Что было:** У учителя не было времени на индивидуальный подход, гонка за различными формальными требованиями не оставляет места на творчество и живое человеческое общение в классе.

**Что будет:** Никто не оставит школьников и студентов перед экранами на весь день.  Компьютеры автоматизируют процессы, собирают и анализируют данные, управляют персональными расписаниями и сдают отчеты, дают свободное время и возможности для жизни и волшебства.

**Что уже есть:**  Волшебство и есть.

ЛИТЕРАТУРА

1. Царегородцева С. // В России начали использовать технологию смешанного обучения. – Учительская газета – 27.06.2013г.
2. Чеботарь, Н. // Школа без ЕГЭ, игры и учебники-трансфомеры: как выглядит будущее образования. – Интернет-ресурс http://vozduh.afisha.ru/technology/shkola-bez-ege-igry-i-uchebnikitransfomery-kak-vyglyadit-budushchee-obrazovaniya/